



## Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact [support@jstor.org](mailto:support@jstor.org).

MAYER & MÜLLER, Publishers, Berlin.

# ACTA MATHEMATICA

Zeitschrift herausgegeben von

Journal rédigé par

G. MITTAG-LEFFLER.

4to. Vol. IX in progress. \$3 per Volume.

## Contents of Recent Volumes.

### Band VI.

- DU BOIS-REYMOND, P., über den Begriff der Länge einer Curve.  
KOWALEWSKI, SOPHIE, über die Brechung des Lichtes in cristallinischen Mitteln.  
MOLK, J., sur une notion qui comprend celle de la divisibilité et sur la théorie générale de l'élimination.  
RUNGE, C., zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen.  
RUNGE, C., zur Theorie der analytischen Functionen.  
RUNGE, C., Entwicklung der Wurzeln einer algebraischen Gleichung in Summen von rationalen Functionen der Coefficienten.  
STERN, M. A., eine Bemerkung über Divisorensummen.  
STIELTJES, T. J., un théorème d'algèbre.  
STIELTJES, T. J., sur certains polynômes qui vérifient une équation différentielle linéaire du second ordre et sur la théorie des fonctions de Lamé.  
WEBER, H., zur Theorie der elliptischen Functionen.  
WEIERSTRASS, K., sur la théorie des fonctions elliptiques. Traduit de l'allemand par A. Pautonnier.

### Band VII.

- CANTOR, G., über verschiedene Theoreme aus der Theorie der Punktmengen in einem  $n$ -fach ausgedehnten stetigen Raume  $G_n$ . Zweite Mittheilung.  
FALK, M., Beweis eines Satzes aus der Theorie der elliptischen Functionen.  
GYLDÉN, H., die intermediäre Bahn des Mondes.  
KREY, H., über Systeme von Plancurven.  
LIPSCHITZ, R., déduction arithmétique d'une relation due à Jacobi.  
MINKOWSKI, H., Untersuchungen über quadratische Formen. I. Bestimmung der Anzahl verschiedener Formen, welche ein gegebenes Genus enthält.  
NETTO, E., zur Theorie der Elimination.  
PHRAGMÉN, E., sur un théorème concernant les fonctions elliptiques.  
PHRAGMÉN, E., über die Begrenzungen von Continua.  
PINCHERLE, S., note sur une intégrale définie.  
POINCARÉ, H., sur un théorème de M. Fuchs.  
POINCARÉ, H., sur l'équilibre d'une masse fluide animée d'un mouvement de rotation.

RUNGE, C., über die auflösbaren Gleichungen von der Form  $x^5 + ux + v = 0$ .

RUNGE, C., über die Darstellung willkürlicher Functionen.

SCHLÄFLI, L., über  $\int_0^x \frac{\sin ax}{\sin bx} \frac{dx}{1+x^2}$  und verwandte Integrale.

### Band VIII.

APPELL, P., sur quelques applications de la fonction  $Z(x, y, z)$  à la Physique mathématique.

BERTRAND, J., sur les unités électriques.

CASORATI, F., les fonctions d'une seule variable à un nombre quelconque de périodes. (Premier mémoire.)

CASORATI, F., les lieux fondamentaux des fonctions inverses des intégrales Abéliennes et en particulier des fonctions inverses des intégrales elliptiques de 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> espèce. (Deuxième mémoire.)

HILL, G. W., on the part of the motion of the lunar perigee which is a function of the mean motions of the sun and moon.

HOLST, E., beweis des Satzes, dass eine jede algebraische Gleichung eine Wurzel hat.

MELLIN, HJ., zur Theorie der Gammafunction.

NOETHER, M., über die reductiblen algebraischen Curven.

POINCARÉ, H., sur les intégrales irrégulières des équations linéaires.

SCHUBERT, H., Anzahl-Bestimmungen für lineare Räume beliebiger Dimension.

STAUDE, O., über hyperelliptische Integrale zweiter und dritter Gattung.

STENBERG, E. A., einige Eigenschaften der linearen und homogenen Differentialgleichungen.

STERN, M. A., sur un théorème de M. Hermite relatif à la fonction  $E(x)$ .

WEBER, H., Theorie der Abel'schen Zahlkörper.

I. Abel'sche Körper und Kreiskörper.

II. Über die Anzahl der Idealclassen und die Einheiten in den Kreiskörpern, deren Ordnung eine Potenz von 2 ist.

III. Der Kroneckersche Satz.

# BIBLIOTHECA MATHEMATICA

herausgegeben von

rédigée par

GUSTAF ENESTROM.

Quarterly. 4to. Vol. III in progress. 50 cents for subscribers, \$1.00 for non-subscribers to the

ACTA MATHEMATICA.

BIBLIOTHECA MATHEMATICA is the only Bibliography which gives the titles of all mathematical books, pamphlets, extracts, published in any language.

# CONTENTS.

	PAGE
On the Transformation of Elliptic Functions. By PROFESSOR CAYLEY, . . . . .	193
Forms, Necessary and Sufficient, of the Roots of Pure Uni-Serial Abelian Equations. By GEORGE PAXTON YOUNG, . . . . .	225
Symmetric Functions of the 14 <sup>th</sup> . By WILLIAM PITT DUFFEE, . . . . .	278

## GIORNALE DI MATEMATICHE

AD USO DEGLI STUDENTI DELLE UNIVERSITÀ ITALIANE

PUBBLICATO PER CURA DI G. BATTAGLINI

Professore nella R. Università di Roma.

Questa interessante pubblicazione conta ormai diciotto anni (1863–1880). Redatta dal chiarissimo prof. Battaglini, colla collaborazione di distinti matematici italiani, è divenuta un repertorio utilissimo pei professori, per gli studenti universitarii, nonchè pei cultori delle scienze matematiche, e di grande utilità nelle pubbliche Biblioteche.

La sua pubblicazione prosegue regolarmente a fascicoli bimestrali di pag. 64 in 4° impresse su carta rasata e con buoni caratteri.

Abbonamento per un anno anticipato, per Napoli, . . . . .	L. 12,00
“ “ “ “ “ tutta l'Italia, . . . . .	14,00
“ “ “ “ “ gli Stati della Lega postale, . . . . .	18,00
La Collezione, 23 volumi, 1863 a 1885, . . . . .	220,00
Un'annata presa separatamente, . . . . .	12,00

NAPLES (ITALIE).

B. PELLERANO, éditeur.

The subscription price of the Journal is \$5.00 a volume; single numbers \$1.50.

Subscriptions from countries included in the Postal Union may be sent by international money order, made payable to *Nicholas Murray*. Drafts, checks, and domestic postal money orders should be made payable to *American Journal of Mathematics*.

N. B.—Persons wishing to dispose of complete sets of Vol. I will please communicate with the Editor.

It is requested that all scientific communications be addressed to the EDITOR of the American Journal of Mathematics, and all business or financial communications to the Publication Agency, Johns Hopkins University, Baltimore, Md., U. S. A.